

L'invention se rattache au secteur technique des moyens de retenue de disques compacts ou similaire, du type audio ou vidéo.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne les boîtiers du type de ceux présentant directement lors de leur fabrication, d'une manière monobloc, au moins un volet articulé présentant des moyens aptes à assurer la retenue du disque. Généralement, ces moyens sont constitués par des ergots ou languettes disposés circulairement et déformables par élasticité
10 sous un effort de pression. Ces ergots ou languettes sont destinés à coopérer avec le trou central du disque. Les extrémités des ergots ou languettes présentent des formes de retenue coopérant avec le bord correspondant du disque au niveau de sa partie centrale.

15 De plus en plus, les boîtiers, quelle que soit leur forme de réalisation, reçoivent, directement ou d'une manière rapportée, des jaquettes publicitaires et/ou d'identification, sous forme de feuilles, feuillets, ...

Dans le cas de boîtiers en polypropylène ou autre matière équivalente
20 et non transparente, les jaquettes sont fixées, par tout moyen connu et approprié, à l'extérieur du boîtier. La fixation s'effectue par exemple par collage ou directement lors du moulage du boîtier. Ou bien la jaquette est simplement positionnée en regard des faces extérieures du boîtier en y étant maintenue par un film en matière plastique transparente rapporté et fixé
25 périphériquement sur les faces extérieures du boîtier. Quelle que soit la solution, on conçoit que cette opération de mise en place et de fixation de la jaquette à l'extérieur du boîtier augmente sensiblement les coûts.

Dans le cas de boîtiers en polystyrène de cristal, c'est-à-dire en matière transparente, et éventuellement dans le cas de boîtier en polypropylène transparent, le feuillet publicitaire et/ou d'identification peut être inséré à l'intérieur du boîtier en bénéficiant de l'effet de transparence.

5 Le maintien en position du feuillet s'effectue généralement au moyen de languettes formées en débordement de la face interne du boîtier considéré.

Toutefois, étant donné, comme indiqué, que les moyens de retenue sont formés en débordement de la face interne de l'autre volet pour coopérer
10 avec le trou central du disque, la mise en place d'un feuillet, dans les conditions indiquées, au niveau du volet équipé desdits moyens de retenue, n'est pas possible. Pour cette raison, les boîtiers en matière plastique transparente, comme c'est le cas particulièrement des boîtiers en polystyrène de cristal, reçoivent par clipage, ou de manière articulée, une plaque support
15 indépendante et rapportée connue sous le nom de tray et équipée des moyens de retenue coopérant avec le trou central du disque.

Il apparaît donc, compte tenu de cet état de la technique, qu'il n'est pas possible de disposer un feuillet publicitaire et/ou d'identification à
20 l'intérieur de chacun des volets du boîtier pour bénéficier d'un effet de transparence de ce dernier afin que les feuillets soient lisibles de l'extérieur du boîtier, sauf à utiliser une plaque indépendante rapportée présentant des moyens de retenue, ce qui augmente les coûts.

25 L'invention s'est fixée pour but de remédier à ces inconvénients, de manière simple, sûre, efficace et rationnelle.

Le problème que se propose de résoudre l'invention est de pouvoir insérer une feuille, feuillet ou autre élément publicitaire et/ou d'identification à l'intérieur des volets d'un boîtier, avantageusement mais non exclusivement, en matière plastique transparente et sans être obligé de mettre en œuvre une plaque rapportée présentant des agencements de retenue du disque.

Pour résoudre un tel problème, il a été conçu et mis au point un boîtier de rangement pour disques compacts audio et/ou vidéo comprenant au moins un volet présentant des agencements pour le maintien du disque, remarquable en ce que :

- le volet présente une surface plane d'appui totalement lisse, plane et exempt de toute aspérité ;
- la surface plane d'appui présente, sur au moins deux côtés, un rebord périphérique dont l'un d'entre eux au moins est équipé directement d'agencements aptes à coopérer avec au moins une zone de la périphérie du disque.

Avantageusement, pour assurer une bonne tenue du disque, les agencements de retenue du disque sont formés en débordement de deux rebords opposés du volet.

Pour résoudre le problème posé d'assurer la mise en place du disque, les agencements de retenue de chacun des rebords sont déformables par élasticité.

A partir de cette conception de base, différentes formes de réalisation peuvent être envisagées.

- les agencements de retenue de l'un des rebords sont déformables par élasticité, tandis que les agencements de l'autre rebord sont rigides ;
- les agencements de retenue du disque sont constitués par une seule zone continue coopérant avec une zone correspondante de la périphérie du disque ;
- les agencements de retenue du disque sont constitués par plusieurs zones interrompues coopérant avec des zones correspondantes de la périphérie du disque.

Pour résoudre le problème posé de faciliter la mise en place et l'extraction du disque, les agencements de retenue du disque présentent une pente d'entrée convergente prolongée par une pente divergente, elle-même prolongée par un décrochement.

Pour résoudre le problème posé d'insérer facilement les feuilles de publicité et/ou d'identification, un livret ou autre, les agencements de retenue du disque laissent subsister par rapport à la surface plane d'appui du volet, un espace libre pour l'engagement de cette ou ces feuilles, ou livret.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide des figures des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en plan du boîtier selon une première forme de réalisation, selon les caractéristiques de l'invention ;

- la figure 2 est une vue en coupe transversale considérée selon la ligne 2-2 de la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue en plan d'une autre forme de réalisation du boîtier selon l'invention ;

5 - la figure 4 est une vue partielle en coupe considérée selon la ligne 4-4 de la figure 3 ;

- la figure 5 est une vue partielle en coupe considérée selon la ligne 5-5 de la figure 3 ;

10 - la figure 6 est une vue en plan d'une autre forme de réalisation du boîtier, selon l'invention ;

- la figure 7 est une vue en coupe longitudinale considérée selon la ligne 7-7 de la figure 6 ;

- la figure 8 est une vue en plan d'une autre forme de réalisation du boîtier ;

15 - les figures 9 et 10 sont des vues en coupe longitudinale du boîtier de l'invention, selon d'autres formes de réalisation.

Le boîtier comprend au moins un et de préférence deux volets (1) et (2). Les deux volets (1) et (2) sont articulés par tout moyen connu et approprié (3). Avantageusement mais non exclusivement, l'ensemble du boîtier est obtenu directement par injection d'une matière plastique du type polypropylène, notamment polypropylène transparente, sans pour cela exclure d'autres matériaux. Le volet (1) fait office de couvercle, tandis que le volet (2) fait office de réceptacle pour la présentation et la retenue du disque compact (CD) du type audio ou vidéo.

20

25

Selon une caractéristique à la base de l'invention, le volet (2) présente une surface plane d'appui (2a) totalement lisse, plane et exempte de toute aspérité. Autrement dit, cette surface (2a) ne présente pas, notamment au niveau de sa partie centrale, des agencements de retenue susceptibles de coopérer avec le trou central du disque CD. La surface plane d'appui (2a) présente, sur au moins deux et de préférence trois côtés consécutifs, un rebord (2b) (2c) (2d) dont l'un d'entre eux au moins est équipé directement d'agencements (A) et (B) aptes à coopérer avec au moins une zone de la périphérie du disque CD. A noter que, dans le cas où la surface (2a) ne présente que deux rebords opposés, le troisième peut être constitué par le couvercle (1). A partir de cette conception générale de base, et comme l'illustrent les exemples non limitatifs des dessins annexés, différentes formes de réalisation peuvent être envisagées.

Avantageusement, les agencements de retenue du disque (A) et (B) sont formés en débordement de deux rebords opposés (2b) et (2d) du volet (2).

Dans l'exemple de la figure 1, les agencements de retenue (A) et (B) sont constitués par une seule zone continue coopérant avec une zone correspondante à la périphérie du disque.

Dans la forme de réalisation illustrée aux figures 3 et 6 par exemple, les agencements de retenue (A) et (B) sont constitués par plusieurs zones interrompues coopérant avec des zones correspondant à la périphérie du disque.

Quelle que soit la forme de réalisation, les agencements de retenue sont formés en débordement de la face interne des rebords correspondants (2b) et (2d). Ces agencements de retenue (A) et (B) laissent subsister, par rapport à la surface plane d'appui (2a) du volet, un espace libre (e) pour
5 l'engagement, par exemple, d'une feuille (F), d'un livret ou autre élément support de publicité et/ou d'information.

Dans la forme de réalisation illustrée à la figure 1, les agencements de retenue (A) et (B) sont constitués par une languette profilée (2e) ou (2f)
10 formée à partir d'éléments d'appui semi-circulaires (2g) correspondant à la périphérie du disque et formés en débordement de la face interne du rebord considéré (2b) et (2d).

A la figure 3, les agencements de retenue (A) et (B) sont constitués
15 pour chacun des rebords (2b) et (2d) par deux languettes (2h) et (2i) symétriquement espacées et entre lesquelles est formé un élément intermédiaire (2j) d'appui du disque compact CD. A la figure 6, les agencements de retenue (A) et (B) sont constitués directement par des déformations (2k) des rebords opposés (2d) et (2b) constituant des
20 languettes. Une forme de réalisation très sensiblement semblable relève de la figure 8, où des languettes (2l) sont formées en bout d'éléments de centrage et de positionnement (2m) formés en débordement de la face interne des rebords considérés.

25 Quelle que soit la forme de réalisation des agencements de retenue (A) et (B), chacun d'entre eux peuvent être déformables par élasticité. Ou bien, seuls les agencements de retenue de l'un des rebords sont déformables

par élasticité, tandis que les agencements de retenue de l'autre rebord sont rigides.

5 Pour assurer la mise en place et la retenue du disque, les moyens d'agencements (A) et (B) présentent une pente d'entrée (a) orientée d'une manière convergente et prolongée par une pente divergente (b) elle-même prolongée par un décrochement (c). On renvoie à l'exemple de la figure 2.

10 Compte tenu de ces dispositions, il apparaît que chacun des volets (1) et (2) peut être équipé d'un feuillet ou autre élément susceptible de recevoir des indications publicitaires, d'identification ou autres.

15 Pour le volet (1) qui fait office de couvercle, la partie du feuillet considéré est maintenue en place par tout moyen connu et approprié, par exemple au moyen de languettes déformables élastiquement (non représentée). En ce qui concerne le volet (2) qui fait office de réceptacle et qui présente les agencements de retenue du disque, le feuillet est engagé sous ces derniers (figure 2). Cette mise en place du feuillet dans le volet (2) faisant office de réceptacle est possible, étant donné que les moyens de
20 retenue du disque sont disposés de manière à coopérer avec seulement une ou plusieurs parties de la périphérie du disque, la surface d'appui dudit volet ne présentant aucune aspérité.

25 Comme déjà indiqué, l'ensemble du boîtier peut être réalisé en tout matériau et en toutes dimensions.

Les avantages ressortent bien de la description, en particulier on souligne et on rappelle la possibilité d'insérer un ou des feuillets publicitaires ou autre directement à l'intérieur de chacun des volets du boîtier, et non plus à l'extérieur, sans pour autant être obligé de faire appel à
5 une plaque rapportée présentant les moyens et autres agencements de retenue du disque.

REVENDICATIONS

- 5 -1- Boîtier de rangement pour disques compacts audio et/ou vidéo
comprenant au moins un volet (2) présentant des agencements pour le
maintien des disques, caractérisé en ce que :
- le volet (2) présente une surface plane d'appui totalement lisse et pleine, et
exempte de toute aspérité ;
- 10 - la surface plane d'appui (2) présente, sur au moins deux côtés, un rebord
(2b, 2c, 2d) dont l'un d'entre eux au moins est équipé directement
d'agencements (A) et (B) aptes à coopérer avec au moins une zone de la
périphérie du disque.
- 15 -2- Boîtier de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les
agencements (A) et (B) de retenue du disque sont formés en débordement
de deux rebords opposés (2b et 2d) du volet (2).
- 20 -3- Boîtier de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les
agencements (A) et (B) de retenue de chacun des rebords (2b et 2d) sont
déformables par élasticité.
- 25 -4- Boîtier de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les
agencements (A) et (B) de retenue de l'un des rebords sont déformables par
élasticité, tandis que les agencements de l'autre rebord sont rigides.
- 5- Boîtier de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les
agencements (A) et (B) de retenue du disque laissent subsister par rapport à

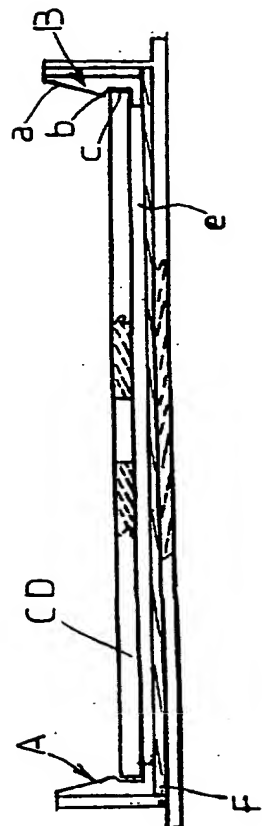
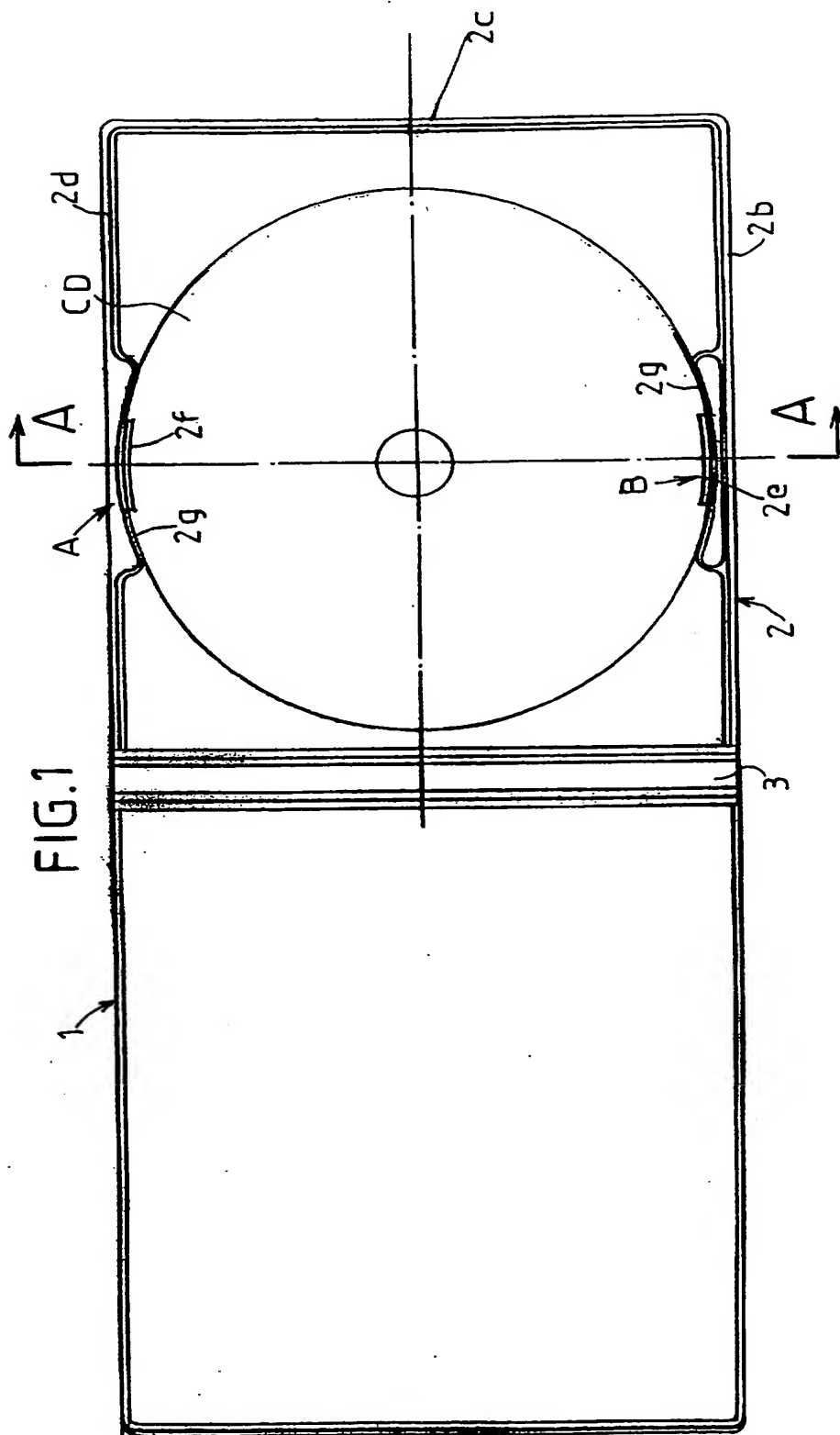
la surface plane d'appui du volet, un espace libre (e) pour l'engagement d'une feuille, d'un feuillet ou autre.

5 -6- Boîtier de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les agencements (A) et (B) de retenue du disque sont constitués par une seule zone continue coopérant avec une correspondante de la périphérie du disque.

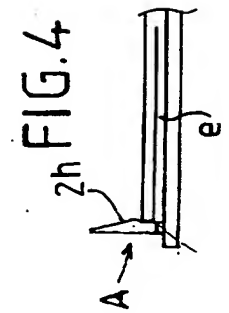
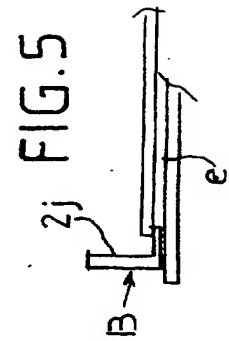
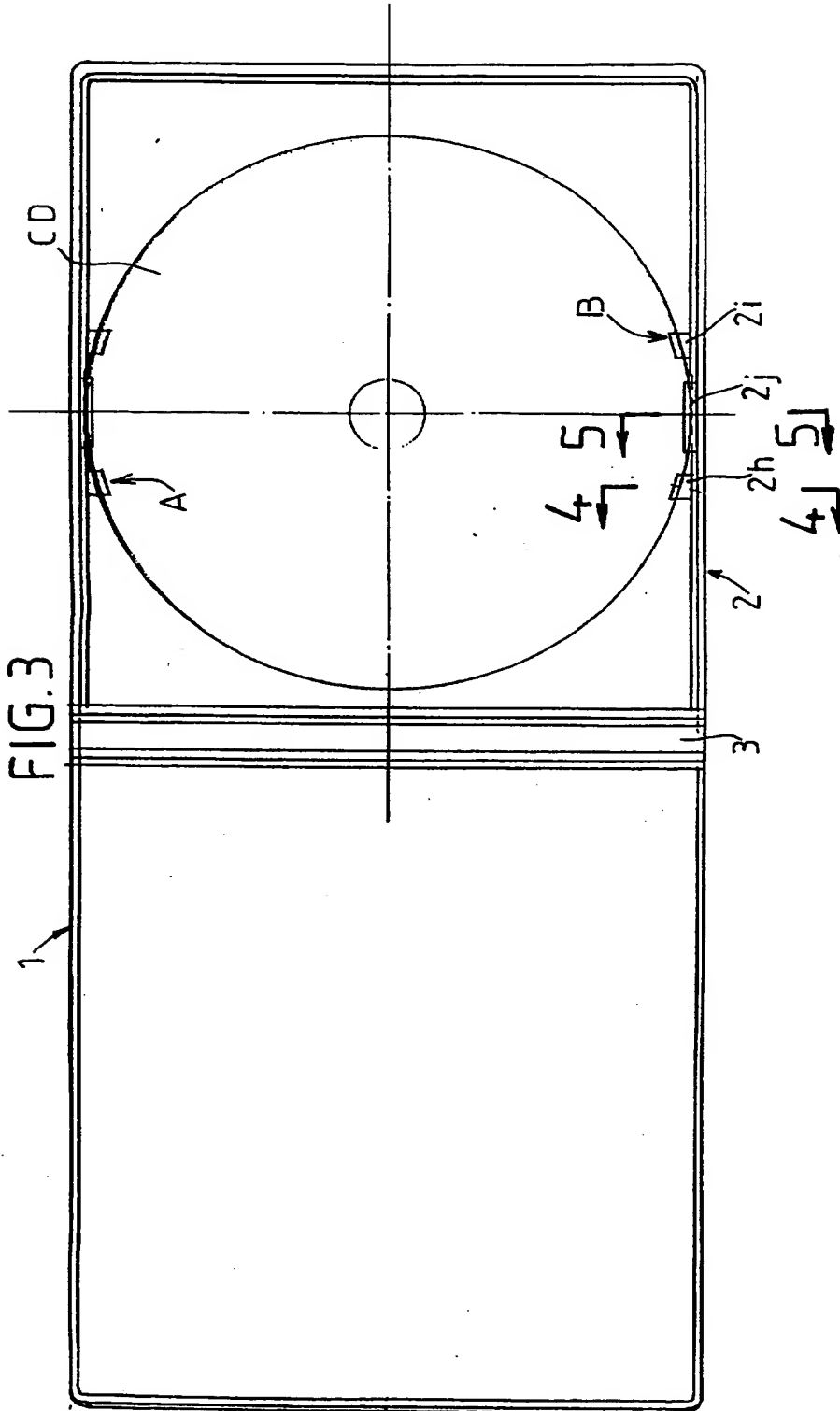
10 -7- Boîtier de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les agencements (A) et (B) de retenue du disque sont constitués par plusieurs zones interrompues coopérant avec des zones correspondantes de la périphérie du disque.

15 -8- Boîtier de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les agencements (A) et (B) de retenue du disque présente une pente d'entrée convergente (a) prolongée par une pente divergente (b), elle-même prolongée par un décrochement (c).

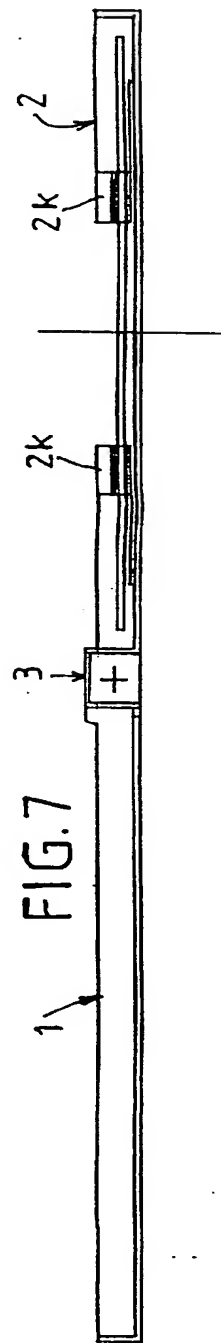
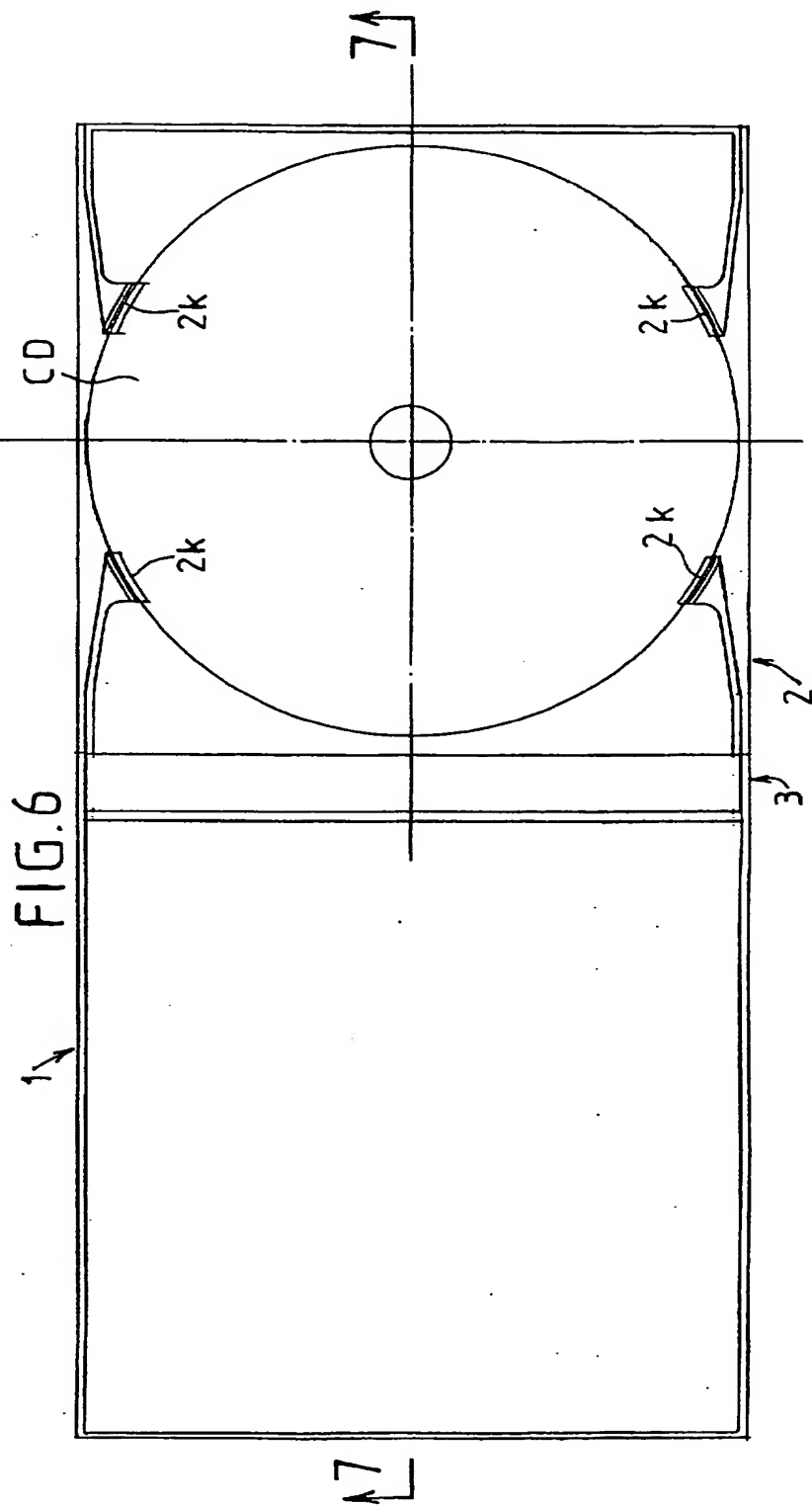
1/5



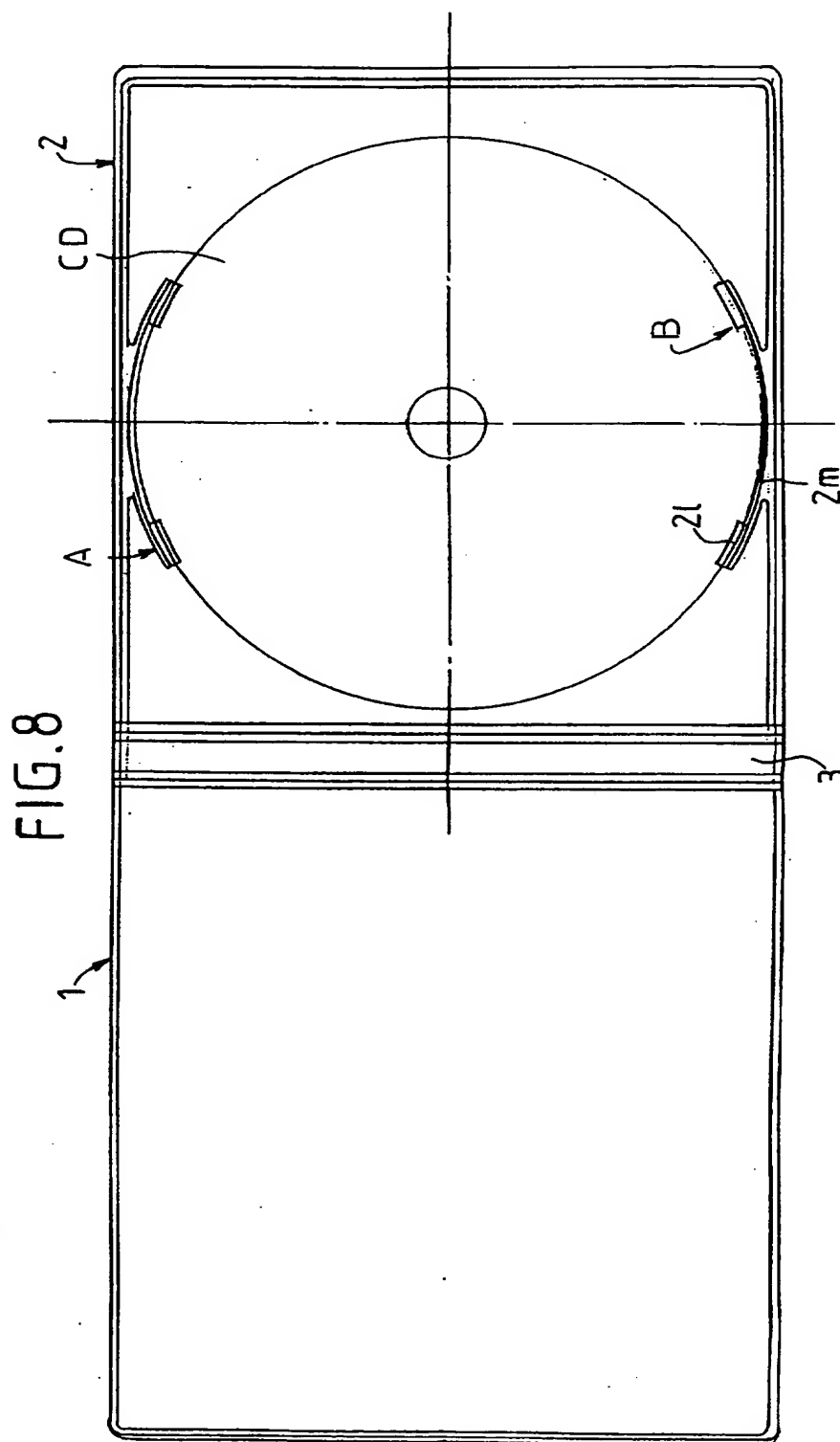
2/5



3/5



4/5



5/5

FIG. 9

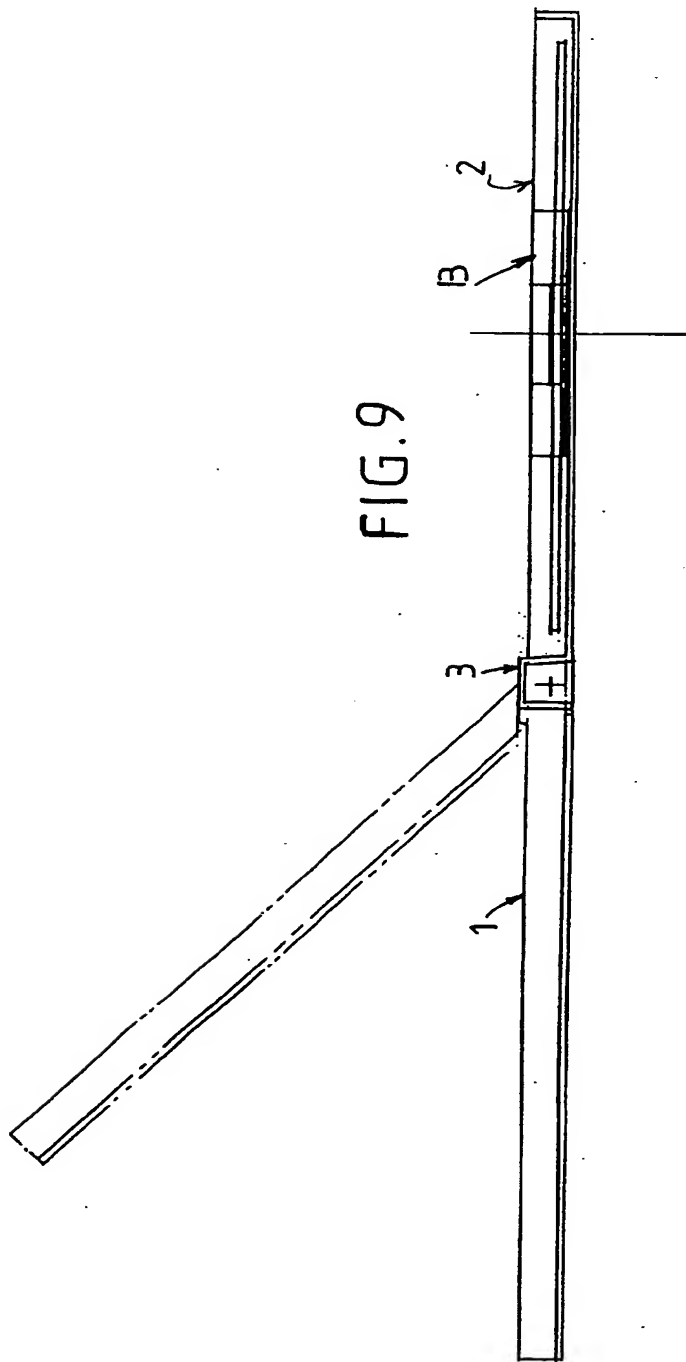
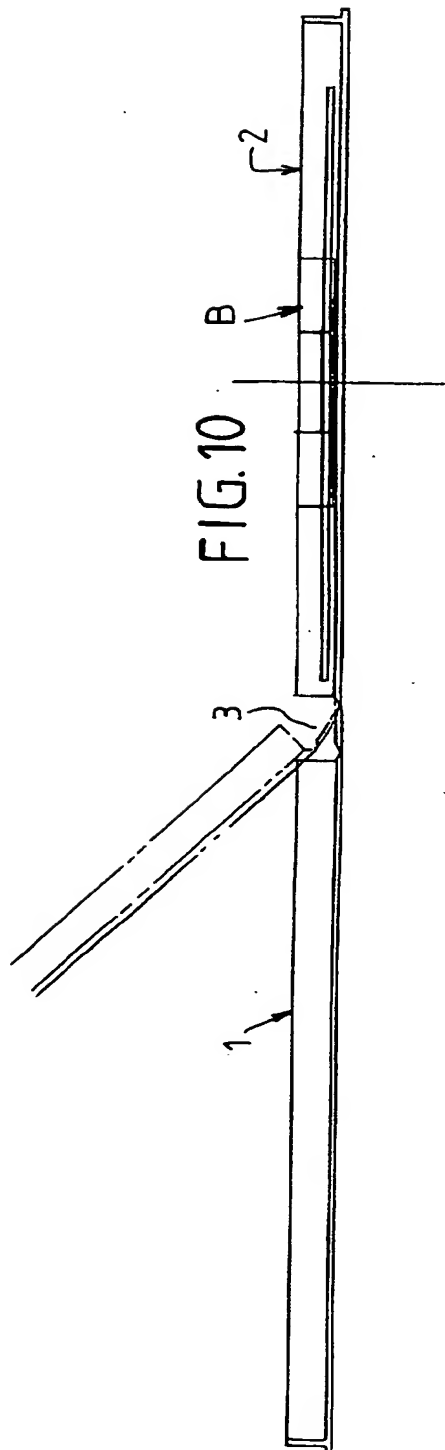


FIG. 10





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2805384

N° d'enregistrement
nationalFA 586629
FR 0002358

| DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS | | Revendication(s) concernée(s) | Classement attribué à l'invention par l'INPI |
|--|---|---|--|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | | |
| X | WO 97 35313 A (RAPP PETER) 25 septembre 1997 (1997-09-25) * abrégé; figures 1-9 * * page 7, ligne 14 - page 12, ligne 17 * | 1-8 | G11B33/04 G11B23/03 |
| A | US 5 695 053 A (FEUERBORN ARTHUR MARK ET AL) 9 décembre 1997 (1997-12-09) * abrégé; figures 1-7 * * colonne 1, ligne 66 - colonne 2, ligne 44 * * colonne 3, ligne 24 - colonne 4, ligne 18 * | 1-8 | |
| A | FR 2 729 248 A (MATHIEU BRUNO) 12 juillet 1996 (1996-07-12) * abrégé; figures 1-7 * * page 5, ligne 1 - page 6, ligne 20 * * page 7, ligne 20 - ligne 30 * | 1-8 | |
| A | US 5 704 474 A (OLAND CHARLES JEFFREY) 6 janvier 1998 (1998-01-06) * abrégé; figures 3,4 * * colonne 2, ligne 66 - colonne 4, ligne 24 * | 1-8 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) G11B |
| A | DE 296 23 402 U (NEOPLASTIK KUNSTSTOFF TECHNIK) 30 avril 1998 (1998-04-30) * abrégé; figure 1 * * page 6, ligne 35 - page 7, ligne 27 * | 1-8 | |
| Date d'achèvement de la recherche | | Examineur | |
| 1 septembre 2000 | | Pariset, N | |
| CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS | | | |
| X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire | | T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | |